

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 5 月 6 日 (06.05.2005)

PCT

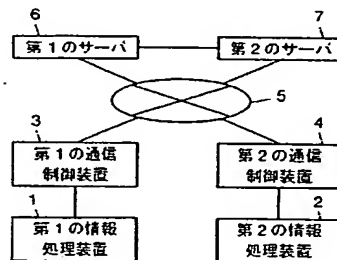
(10) 国際公開番号
WO 2005/041500 A1

- (51) 国際特許分類⁷: H04L 12/56 (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電
器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUS-
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/015721 TRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大
字門真 1 0 0 6 番地 Osaka (JP).
- (22) 国際出願日: 2004 年 10 月 22 日 (22.10.2004) (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 郷原 邦男 (GO-
(25) 国際出願の言語: 日本語 BARA, Kunio). 前川 肇 (MAEKAWA, Hajime).
- (26) 国際公開の言語: 日本語 (74) 代理人: 岩橋 文雄, 外 (IWAHASHI, Fumio et al.); 〒
5718501 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電
器産業株式会社内 Osaka (JP).
- (30) 優先権データ: 特願 2003-365668 (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
2003 年 10 月 27 日 (27.10.2003) JP 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,

[続葉有]

(54) Title: COMMUNICATION SYSTEM, INFORMATION PROCESSING APPARATUS, SERVER, AND COMMUNICATION METHOD

(54) 発明の名称: 通信システム、情報処理装置、サーバ、および通信方法



- 6 FIRST SERVER
7 SECOND SERVER
3 FIRST COMMUNICATION CONTROL APPARATUS
4 SECOND COMMUNICATION CONTROL APPARATUS
1 FIRST INFORMATION PROCESSING APPARATUS
2 SECOND INFORMATION PROCESSING APPARATUS

(57) Abstract: A first information processing apparatus (1) transmits, via a first communication control apparatus (3), to a second communication control apparatus (4) a bubble packet for leaving a transmission history in the first communication control apparatus (3). A second information processing apparatus (2) transmits a return packet to one or more ports, which include at least a bubble packet transmission port, of the first communication control apparatus (3). The first information processing apparatus (1) accepts the return packet transmitted from the second information processing apparatus (2) through the second communication control apparatus (4) to the bubble packet transmission port. According to this structure, a communication system is provided which ensures that communication is established between a plurality of information processing apparatuses via a communication control apparatus (NAT).

(57) 要約: 第1の情報処理装置(1)は、第1の通信制御装置(3)を介して、第1の通信制御装置(3)に送信履歴を残すためのバブルパケットを第2の通信制御装置(4)に送信し、第2の情報処理装置(2)は、バブルパケットの送信で用いられる、第1の通信制御装置(3)のポートであるバブルパケット送信ポートを少なくとも含む1以上のポートに対して返信パケットを送信し、第1の情報処理装置(1)は、バブル

[続葉有]



BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。